

10/100M 以太网交换机
安装手册

此手册适用与下列产品：

5 端□10/100M 以太网工作组交换机　SD205-CN
8 端□10/100M 以太网工作组交换机　SD208-CN
16 端□10/100M 桌面型以太网交换机　SD216-CN





COPYRIGHT & TRADEMARKS

LIMITED WARRANTY

Linksys warrants to the original end user purchaser ("You") that, for a period of the product's lifetime, (the "Warranty Period") Your Linksys product will be free of defects in materials and workmanship under normal use. Your exclusive remedy and Linksys's entire liability under this warranty will be for Linksys at its option to repair or replace the product or refund Your purchase price less any rebates.

If the product proves defective during the Warranty Period call Linksys Technical Support in order to obtain a Return Authorization Number. BE SURE TO HAVE YOUR PROOF OF PURCHASE ON HAND WHEN CALLING. When returning a product, mark the Return Authorization Number clearly on the outside of the package and include a copy of your original proof of purchase.RETURN REQUESTS CANNOT BE PROCESSED WITHOUT PROOF OF PURCHASE. You are responsible for shipping defective products to Linksys. Linksys pays for UPS Ground shipping from Linksys back to You only. Customers located outside of the United States of America and Canada are responsible for all shipping and handling charges.

ALL IMPLIED WARRANTIES AND CONDITIONS OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE LIMITED TO THE DURATION OF THE WARRANTY PERIOD. ALL OTHER EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED. Some jurisdictions do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to You. This warranty gives You specific legal rights, and You may also have other rights which vary by jurisdiction.

TO THE EXTENT NOT PROHIBITED BY LAW, IN NO EVENT WILL LINKSYS BE LIABLE FOR ANY LOST DATA, REVENUE OR PROFIT, OR FOR SPECIAL, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR PUNITIVE DAMAGES, HOWEVER CAUSED REGARDLESS OF THE THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR RELATED TO THE USE OF OR INABILITY TO USE THE PRODUCT, EVEN IF LINKSYS HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN NO EVENT WILL LINKSYS' LIABILITY EXCEED THE AMOUNT PAID BY YOU FOR THE PRODUCT.

The foregoing limitations will apply even if any warranty or remedy provided under this Section fails of its essential purpose. Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to You.

Please direct all inquiries to: Linksys, P.O. Box 18558, Irvine, CA 92623.

FCC STATEMENT

Every 10/100/1000 Gigabit Switch has been tested and complies with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used according to the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which is found by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment or devices
- Connect the equipment to an outlet other than the receiver's
- Consult a dealer or an experienced radio/TV technician for assistance

SD205_SD208_SD216-UG-30602 NC JL

目录

第一章： 介绍

10/100M 以太网交换机

Linksys 最新设计的5,8,16端口10/100M以太网交换机能够显著的提高你的网络速度. 交换机和集线器在同一网络中所起的作用是相同的,但是集线器只是简单的都将网络带宽分给每一个与其相连的设备,而交换机的每一个端口都是全速率传输的.所以这几款超值的5,8,16端口交换机将会使你的网络速度提高5,8,16倍.

在10M以太网和100M快速以太网共存的网络中,这几款交换机是你很好的选择.每款交换机所有的端口都支持自适应和自动交叉功能,所以交换机会自动匹配网络速度及双工方式,及网线的类型(交叉或直通线).每个端口可达到200Mbps的带宽.另外快速存储转发模式使交换机阻止了坏包被传输到网络上.

该款交换机的外壳经过特别的设计,将会更加适应你的网络环境,给你的网络带来更高的性能.

特点

- 完全遵循10BaseT和100BaseTX网络规范
- 5,8,16端口交换机在10M时提供10M或20M(半双工或全双工)带宽,100M时提供100M或200M(半双工或全双工)带宽.
- 各端口都支持自动交叉功能(MDI/MDIX)
- 兼容所有主要的网络操作系统
- 存储转发功能
- 自动隔离端口(当该端口出现大量的非法数据包时)
- 信号修复功能(保证信号传输的正确性)

第二章：10/100M交换机

概述

5,8,16口三款交换机的灯的数量和端口数是不同的，图2-1是一个5口交换机，另外两款与其相似.

面板LED指示灯



图2-1

System 灯为绿色. 当交换机上电时，**System** 灯会亮.

1-5, 1-8或**1-16** 灯为绿色，当端口连接上网络时，对应端口灯会亮，当有数据传输时，该灯会闪烁.

背板及侧面板特点

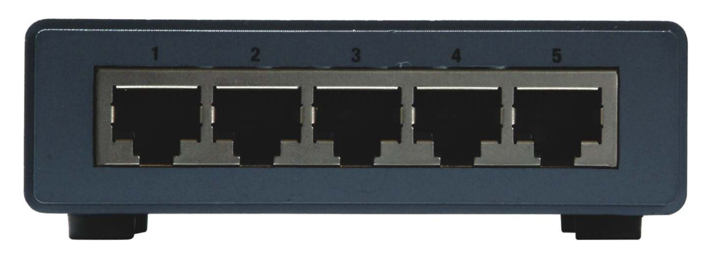


图2-2

连接端口在交换机的背板上

1-5, 1-8或**1-16** 这些端口用来连接电脑或其它的一些网络设备的.

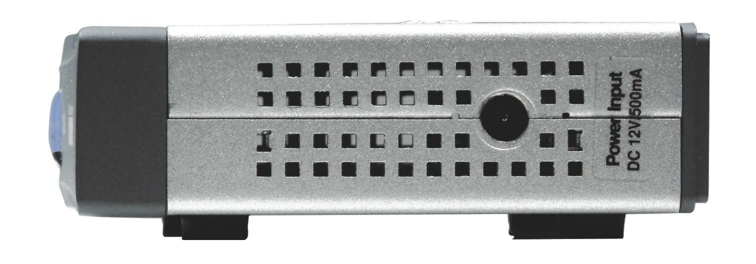


图2-3

电源插孔在侧面板上

Power-(电源)此电源插孔用来连接电源适配器.

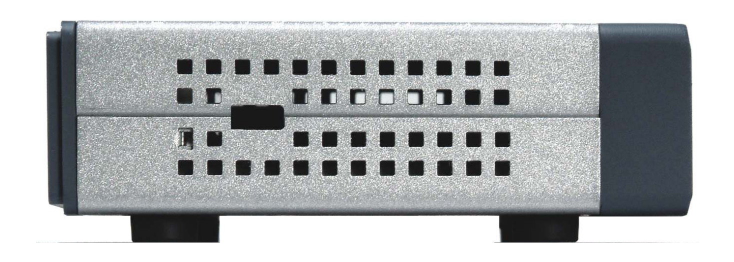


图2-4

安全插槽在交换机的另一个侧面上(图2-4)

Security Slot-（安全插槽）用户可以通过此槽拴一把锁,防止交换机被偷.

第三章：10/100M交换机的连接

概述

下面介绍一下怎样将网络设备连接到交换机.下面的应用模块图是一个典型的网络配置例子.



图3-1

但你连接网络设备时,一定要注意,交换机与其它网络设备的连线不可超过下表格中所列的长度值:

缆线最大距离

源机	目标机	连线最大长度
交换机	交换机或集线器*	100米(328英尺)
集线器	集线器	5米(16.4英尺)
交换机或集线器	工作站	100米(328英尺)

*集线器资请参考任何一种普通或可堆叠100M集线器即可，集线器之间的连线不应大于100米（328英尺）

连接网络设备

图3-2,3-3是5,8,16端口10/100M交换机的安装步骤:

1：保证所有待连的网络设备都处于电源关闭状态

2：将一根5类网线接到交换机的对应的端口上

3：将网线的另一端接到其它的网络设备上

4：重复上述步骤2和3

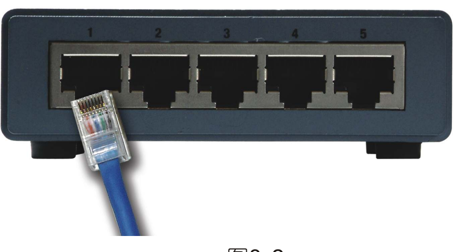


图3-2

5：将电源适配器的插头插到交换机侧面板的电源插孔中



图3-3



★一定要用交换机自带的电源适配器,否则用别的适配器会损坏交换机

6:将电源适配器的另一端插到电源插座上

7:给所有网络设备上电,这时连线的每个端口对应的灯会亮

将四个橡胶垫贴在交换机的底面,并调整他们的位置,对于8,16□交换机,可以利用其自带的挂槽,将其挂在墙上,具体步骤如下:

1:如图3-4所示,挂槽是两个十字型的槽,钉两个钉子在墙上,使交换机的两个挂槽刚好挂上.

2:将交换机的两个关槽挂在钉子上即可.



图3-4

附录A：术语

10BaseT–利用双绞线作传输线的以太网标准

100BaseTX–利用5类非屏蔽或屏蔽线中的两对线传输100Mbps的物理层规范

Auto MDI/MDIX–交换机或集线器的端口能自动检测直通线或交叉线，并自动适应到该种线来通信的功能.

Auto-negotiate–自动适应网络设置(包括速度，双工方式)．例如，10/100M网卡，集线器及交换机能够与其所连接设备相互协商，调整自己的速度与之相适应，从而达到网络中可能达到的最高速度.

CAT 5–ANSI/EIA的第568项标准根据双绞线所能传输数据的速率将双绞线分为了几类. 5类线被应用在100BaseTX网络中，最大传输速率为100Mbps.

CAT 5e– 一种为1000BaseT信号的return loss和farend crosstalk定义的一种网线的性能参数，不使用于10BaseT或100BaseTX. 因为10BaseT或100BaseTX的信号是利用单个线对来传输的单向信号，而1000BaseT是利用双线对双向传输的双向信号，即传输和接收占用同样的线对.

Ethernet–(以太网)–IEEE的标准网络协议，其定义了数据可以被上传和恢复的一种传输媒介，传输速率为10Mbps. 是一种被上层协议(TCP/IP,XNS等)应用的数据传输媒介.

Fast Ethernet–一种建立在10BaseT以太网的CSMA/CD网络访问方式上的一种传输速率为100Mbps的技术.

HUB- (集线器) 一种可以将各种网络设备连成一个网络,转发数据信号的设备.不对信号作任何的处理.

Mbps-每秒钟100万位. 数据传输测量单位.

MDI-(媒体有关界面)交换机或集线器上, MDI端口即级连端口, 可以利用直通线与交换机或集线器相连, 利用交叉线与电脑相连.

MDIX-(媒体有关交叉界面) 交换机或集线器上, MDIX端口可以利用交叉线与交换机或集线器相连, 利用直通线与电脑相连.

Network-一种可以在用户之间传输声音, 图象, 或数据信号等混合信号的系统的.

Switch-(交换机)可以将多种网络设备连成一个网络, 并对数据信号进行一定的处理.

Topology-(拓扑结构)络拓扑是对网络设备的连接及其之间的距离的一种描述. 一般网络设备包括集线器, 交换机, 路由器, 及网关. 许多网络都是几层的相互连接连到一起的.

UTP-非屏蔽双绞线, 是一种普通的铜质电话线. 为避免线对信号间的串扰和电磁干扰, 相互隔离的铜线被绕在一起.

附录B：规格说明

型号:	SD205-CN	5端口10/100M以太网交换机
	SD208-CN	8端口10/100M以太网交换机
	SD216-CN	16端口10/100M以太网交换机
标准:	IEEE802.3,IEEE802.3u	
端口:	SD205-CN	5个10/100M RJ-45 端口
	SD208-CN	8个10/100M RJ-45 端口
	SD216-CN	16个10/100M RJ-45 端口
网线类型:	5 类以太网线	
LED指示灯:	SD205-CN	System, 端口状态灯1到5
	SD208-CN	System, 端口状态灯1到8
	SD216-CN	System, 端口状态灯1到16

环境参数:

尺寸:

SD205-CN	93mmx30mmx90mm
SD208-CN	130mmx30mmx130mm
SD216-CN	130mmx40mmx130mm

重量:

SD205-CN	0.23 kg
SD208-CN	0.43 kg
SD216-CN	0.54 kg

电源:

SD205-CN	DC 12V,500mA
SD208-CN	DC 12V,500mA
SD216-CN	DC 12V,1.5A

认证: FCC Class B,CE Mark Commercial

工作温度: 0°C ~50°C

存放温度: -40°C~70°C

工作湿度: 20%~95%(无冷凝)

存放湿度: 5%~90% (无冷凝)

附录C：质保信息

请保留好你的购买收据，出现问题时，可凭此收据及产品条形码，跟我们的技术支持或营销商联系，从而可获得相应的服务. 没有收据，我们将不予处理. 当用户要换机时，除美国和加拿大的用户外，其它用户需自理运输费用.

附录D：联系信息

需要此产品的安装和操作方面的帮助时，可以通过下面的电话和网址联系Linksys的技术支持.

销售信息	(8610) 6526 777
技术支持	(8610) 6526 7777 ext 5605
传真 (销售)	(8610) 8518 2053
传真 (技术支持)	(8610) 8518 2053
免费电话	800 820 8010
	800 810 5704
电子邮件 (销售)	chinasales@linksys.com
电子邮件 (技术支持)	chinasupport@linksys.com
网址	http://www.linksys.com/cn
FTP	ftp.linksys.com